

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/031188 A1

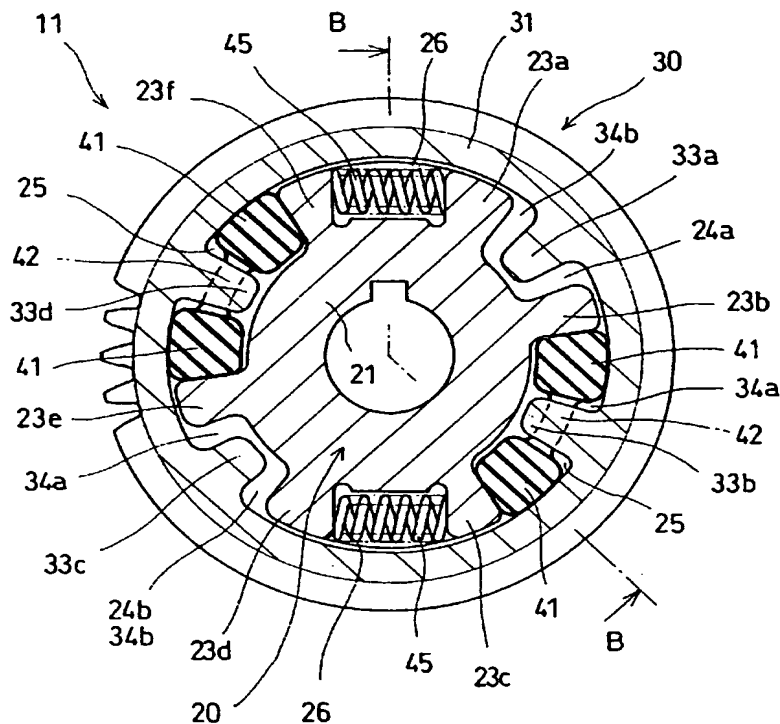
(51) 国際特許分類⁷: F16F 15/136, 15/12, 15/26, 15/137, F16D 3/68, F16H 55/14
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013785
(22) 国際出願日: 2004年9月22日 (22.09.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2003-336339 2003年9月26日 (26.09.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 本田技研工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山2丁目1番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 智康 (SATO, Tomoyasu) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 高橋 明 (TAKAHASHI, Akira) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 木原 照雄 (KIHARA, /続葉有/

(54) Title: BALANCER DRIVEN GEAR OF ENGINE

(54) 発明の名称: 機関のバルンサ被駆動ギヤ



(57) Abstract: A balancer driven gear (11) transmitting the rotation of the crankshaft (4) of an internal combustion engine to a balancer shaft (8), divided into a gear member (30) and a bush member (20), having elastic members (41) and (45) therebetween, and preventing the erroneous assembling thereof such as reverse assembling. The balancer driven gear (11) comprises the bush member (20) having a plurality of outward dowels (23a), (23b), ... projected in the outer radial direction from the outer periphery of a boss part (21) fixed to the balancer shaft (8) and the gear member (30) disposed coaxially with the bush member (20), having a gear (31a) formed on the outer periphery of an annular part (31), and having a plurality of inward dowels (33a), (33b), ... projected from the inner periphery of the annular part (31) toward the center part. The elastic members (41) and (45) are installed between the outward dowels (23a), ... on the bush member (20) side and the inward dowels (33a), ... on the

gear member (30) side. The shapes and dimensions of the dowels on the opposite side of the axis of the balancer shaft (8) are asymmetrical with respect to the axis of the balancer shaft (8).

(57) 要約: 内燃機関のクランク軸4の回転をバルンサ軸8に伝達するバルンサ被駆動ギヤ11であって、歯車部材30とブッシュ部材20とに分割され、その間に弾性部材41、45を介在させたバルンサ被駆動ギヤ11において、逆組みなどの誤組立てを防止する。バルンサ被

/続葉有/



Teruo) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市 中央 1 丁目
4 番 1 号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 江原 望, 外(EHARA, Nozomu et al.); 〒
1010046 東京都千代田区神田多町 2 丁目 4 番地 第
二滝ビル 江原特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

駆動ギヤ 11 は、バランス軸 8 に固定されるボス部 21 の外周から放射状に複数の外向きダボ 23 a、23 b・・・が外方
に突出したブッシュ部材 20 と、上記ブッシュ部材 20 と同軸に配され、環状部 31 の外周に歯車 31 a が形成されるとと
もに、該環状部 31 の内周から求心状に複数の内向きダボ 33 a、33 b・・・が突出した歯車部材 30 とを備え、上記ブッ
シュ部材 20 側の外向きダボ 23 a 等と歯車部材 30 側の内向きダボ 33 a 等との間に弾性部材 41、45 が組込まれている。
バランス軸 8 の軸線を挟んで反対側にあるダボの形状、寸法は、バランス軸 8 の軸線に関して非対称とされる。